

小学校英語教育のクラウド型デジタル教材を開発するためのフレーム・ワークの構築に関する研究

著者	松宮 新吾
雑誌名	研究論集
巻	105
ページ	181-200
発行年	2017-03
URL	http://id.nii.ac.jp/1443/00007731/

小学校英語教育のクラウド型デジタル教材を開発するための フレーム・ワークの構築に関する研究*

松 宮 新 吾

要 旨

学習者特性に最適化された教材開発を行うためのフレーム・ワークを構築するために、外国語活動を学んでいる5、6年生と、はじめて外国語活動を経験した中学校1年生を対象に、質問紙調査を実施した。因子分析から学習成果モデル構築までの一連の分析プロセスを通じて、3軸からなるキュービック・フレーム・ワークを設計した。すなわち、X軸に学年（年齢）を、Y軸に教育目標を、Z軸に学習活動（タスク）を位置づけ、X軸とY軸によって構成される4つの象限に、四技能を割り当てた多次元モデルとした。これにより、次期学習指導要領を拡大した小学校6年間の一貫英語教育カリキュラムと、それに準拠した教材を開発することが可能になる。

特に、5、6年生が示す認知学習に対する高いニーズと強い英語学習志向をキュービック・フレーム・ワークの中に配列し、教材やカリキュラムを開発することにより、児童の英語運用能力を有意に高めることが期待できる。

キーワード：小学校英語教育、学習者特性、教材開発、キュービック・フレーム・ワーク、英語運用能力

1. 問題と目的

次期学習指導要領の指針や、グローバル化・情報化等のキーコンセプトを盛り込んだ外国語教育に関わる審議内容が矢継ぎ早に発表されている。このような状況の中で、日本の英語教育を抜本的に改革するためのチャンスが到来しようとしている。その一つが、日本型早期英語教育の導入であり、また、大学入試改革である。本研究では、日本型早期英語教育の教育内容に焦点を絞り、その中核となる早期英語教育の教材開発を行う上で必要なフレーム・ワークを構築・検証することが主たる目的である。なお、本研究は科研費¹⁾の助成を受け実施されたものである。

(1) 新学習指導要領からの知見

平成28年度中に中央教育審議会により改定内容が答申される次期学習指導要領について、文部科学省（2016）は、10月5日に、これまでの議論を踏まえた答申の素案を公表した。公表された中央教育審議会の審議のまとめによると、小学校では、2020（平成32）年度、中学校では2021（平成33）年度、高校では2022（平成34）年度以降、年次毎に全面实施される予定の新学習指導要領では、10年前に「脱ゆとり教育」にかじを切った前回改定時のガイドラインを継続・発展させ、知識偏重から脱却すると同時に、思考力や表現力を育成する方針が示された。特に、小学校では英語が教科として導入されるほか、高校の学習内容も大学入試の抜本的改革を視野に入れ大幅に改定され、地歴や理数などの分野で新科目が設置されることが明らかとなった。

素案では、日本社会を「将来の予測が困難な複雑で変化の激しい社会」と位置づけた上で、育成すべき能力として、(1)主体的な判断、(2)議論を通じて力を合わせる事、(3)新たな価値の創造、の3つが提示されている。物事を多角的・多面的に吟味する論理的思考のほか、自国の文化や異文化への理解を教育することの必要性が強調されている。小・中学校においては、全国学力・学習状況調査の結果に基づき、知識の活用に課題があると指摘している。素案では、「何を知っているか」という知識偏重の教育ではなく、「知っていることを使ってどのように社会・世界と関わるか」という知識や技能を活用することができる能力を重視したものとなっている。また、高校では、自ら課題を発見し、解決することができる「アクティブ・ラーニング」型の学習方法の導入を検討することが示されている。

特に、外国語（英語）教育については、子供たちが将来どのような職業に就くとしても求められる、外国語で多様な人々とコミュニケーションを図ることができる基礎的な力を育成することが重要であるとされている。また、文部科学省（2013）が策定した第二期教育基本振興計画で示されている高等学校卒業段階における英語力の目標を基に、国際的な基準である CEFR の A2～B1レベル程度以上（英検準2級～2級程度以上）の高校生の割合を5割とする取組を進めてきたことを踏まえつつ、小・中・高等学校を通じて一貫して育む指標形式の目標を設定し、初等中等教育全体を見通して確実に外国語（英語）によるコミュニケーション能力を育成するとしている。

小学校段階では、2011年から5、6年生において「聞くこと」、「話すこと」を中心とした外国語活動が実施されているが、子供たちの「読むこと」、「書くこと」への知的欲求も高まっている状況を鑑みて、全ての領域をバランスよく育む教科型の外国語（英語）教育を、5年生から導入することとしている。その際、単なる中学校の前倒しではなく、「なじみのある表現を使って、自分の好きなものや一日の生活などについて、友達に質問したり答えたりすることができる」といった、発達段階にふさわしい力を育成するとされている。

高学年において、現行の外国語活動（35単位時間）における「聞くこと」、「話すこと」の活動に加え、「読むこと」、「書くこと」を加えた領域を扱うためには、年間70単位時間程度の時間数が必要であるとされている。また、外国語を通じて、言語や文化について体験的に理解を深め、日本語と外国語の音声や語順等に気付いた上で、外国語の音声や表現などに慣れ親しませるようにするため、中学年から「聞くこと」、「話すこと」を中心とした外国語活動を行い、高学年の教科型の学習につなげていくことが必要であるとしている。そのためには、年間35単位時間程度の時間数を確保し、現行の5、6年生で実施している活動型の学習機会を設けることが必要であるとされている。あわせて、言語能力向上の観点から、国語教育との連携を図り、相乗的な効果が見られる例などを踏まえた具体的な取組を推進することとされている。

こうした小学校における外国語教育の導入に当たっては、先行して教材を整備することや、高学年を担当する現職教員の専門性を高めるための認定講習（中学校英語免許取得）の開設支援や外部人材の活用支援なども含め、指導者の確保等を併せて実施し、2020（平成32）年度から円滑に実施することができるよう計画的に準備を行うことが示されている。また、現行の外国語活動が全面実施された2011年に文部科学省の諮問機関である外国語能力の向上に関する検討会（2011）が取りまとめた「国際共通語としての英語力の向上のための5つの提言と具体的施策」では、小・中・高等学校で一貫性のある学習到達目標を作成することにより、小・中・高が連携した英語教育の実現を可能にするという視点が示されている。

これらの指針やガイドラインの趣旨を踏まえ、本研究開発においては、小学校3、4年生での活動型外国語教育と、小学校5、6年生での小学校英語教育と、中学校英語教育といった、従来の6・3・3制の枠組みにはとらわれない、小学校6年間プラス中学校3年間の義務教育9年間の一貫英語教育カリキュラムを想定した教材の研究開発を行う。そのために、松宮（2014）が提示した児童生徒の身体的、精神・情緒的、認知的な発達段階や学習段階とカリキュラムをリンクさせ、義務教育段階における4年（早期英語教育：小学校1年生7才から4年生10才まで）・3年（初等英語教育：小学校5年生11才から中学校1年生13才まで）・2年（前期中等英語教育：中学校2年生14才から中学校3年生15才まで）の早期・初等・前期中等英語教育という新たな一貫英語教育の枠組みを構築した。本研究では、この枠組みを用い、教材の研究開発を実証データに基づき行うこととした。これにより、松宮（2014）が指摘した教育内容や教育方法を含むカリキュラムと児童生徒の発達段階や学習者特性とのミスマッチを、教育内容（教材）の面で解消することが可能になると考えた。

（2）教材開発論からの知見

外国語（英語）学習用の教材開発を行うためのプロセスや教材評価を研究した文献には、教材執筆者、教材開発担当者や、教材開発専門家に対するヒアリング調査等に基づく Prose

(1998)、Tomlinson (1988) や、Richards (2001) ら、多数のものがある。

これらの先行研究が共通して指摘している点は、教材開発者は、外国語の教授・学習理論や、教材の一貫性・結束性を担保する論理的・合理的枠組み (principled, coherent and flexible frameworks) よりも、文学作品の制作と類似した創造性や独創性を、教材開発の場面において意識する傾向があるということだ。すなわち、それらは第二言語習得理論に基づくものというよりも、学習者が目標言語を用いて何をすべきかといった実用主義的なアプローチや、伝統的な授業展開の枠組みが採用される傾向が強いことが指摘されている。

一方、Jolly and Bolitho (1998) が提唱した教材開発の枠組みは、従来の学習単元を規準とした教材開発の枠組み (unit framework) とは異なるもので、ニーズ分析や教材評価等を含む、より分析的・科学的なものとなっている。

- ① ニーズの同定 (Identification of need for materials)
- ② ニーズ分析 (Exploration of need)
- ③ 教材の文脈化・構造化 (Contextual realization of materials)
- ④ 教材の教育的価値化 (Pedagogical realization of materials)
- ⑤ 教材開発 (Production of materials)
- ⑥ 教材使用 (Student use of materials)
- ⑦ 目標到達評価 (Evaluation of materials against agreed objectives)

また、Tomlinson (1998) は、教材が満たすべき要件を6つの実践知として、次の通り報告している。

- ① カリキュラムとの有機的関連性 (Materials should be clearly linked to the curriculum they serve)
- ② 教材の真正性 (Materials should be authentic in terms of text and task)
- ③ インタクションを活性化することができる教材 (Materials should stimulate interaction)
- ④ 言語諸相を理解するための学習材 (Materials should allow learners to focus on formal aspects of the language)
- ⑤ 学習スキルを育成することができる教材 (Materials should encourage learners to develop learning skills, and skills in learning)
- ⑥ 学習者が教室外でも活用することができるスキルを開発することができる教材 (Materials should encourage learners to apply their developing skills to the world beyond the classroom)

これら教材開発に関わる文献研究から、早期英語教育に関わる教材の研究開発を行うことを目的とした本研究においては、第二言語習得理論から得られた知見をベースに、Tomlinson (1998) が取りまとめた教材が満たすべき要件を配慮しつつ、前述の Jolly and Bolitho (1998)

が提唱した教材開発のフレーム・ワークを採用することとした。

(3) 英語学習実態調査等からの知見

本研究では、2011（平成23）年度から全面実施されている外国語活動をはじめて小学校で経験した中学校1、2年生約2万人と、小学校5、6年生の児童約2万人を対象に、文部科学省（2014）が実施した平成26年度小学校外国語活動実施状況調査から、教材開発を行う上で、特に有用であると考えられる調査結果を参照する。

① 小学校外国語活動の教育効果に関する課題

児童生徒の英語に対する好意性についての回答結果を参照すると、小学校5、6年生の70.9%が「英語が好き」と回答している。しかし、年次が上がるとともにその比率は減少し、中学校1年生では61.6%が、中学校2年生では50.3%が「英語が好き」と回答している。この結果から、初習期の段階から、英語に対する好意性を喪失し始めている実態と、小学校外国語活動の学習経験が中学校英語教育の学習に及ぼす教育的効果が限定的である可能性が示唆されているものと判断される。その要因となるものは、教育内容、教育方法、教育環境等を含むカリキュラム内容と児童生徒の知的・精神的発達段階や学習段階が有機的に結びついていないことや、小学校外国語活動と中学校英語教育のカリキュラムの相互連結や一貫性が不十分であることだと考えられる。

このことから、カリキュラムの主要部分を占める教育内容（教材）の開発においては、使用教材と児童生徒とのミスマッチが生じないように、児童生徒の学習者特性、発達段階、学習段階や、第二言語習得理論から得られる知見等を配慮した教材の開発とカリキュラム上での配列が必要であることが判明した。

② 教育内容に関する有用性

当該調査結果の中で、小学校外国語活動の成果・効果として集約されている項目を参照する。中学校1年生に対する「小学校外国語活動が中学校でどのように役だったか」という13項目からなる質問に対して、上位2項目は「アルファベットを読むこと」（88.8%）、「アルファベットを書くこと」（83.9%）となっている。次いで、「英語で簡単な会話をする」（82.8%）、「英語の発音練習をする」（75.8%）と回答されている。

また、「小学校の外国語活動でもっと学習しておきたかったこと」については、上位2項目が「英単語を書くこと」（83.7%）、「英語の文を書くこと」（80.9%）となっている。さらに、「英単語を読むこと」が80.1%、次いで「英語の文を読むこと」が79.8%となっていることが報告されている。このことから、中学校での英語教育を推進するための要因として、小学校外国語活動における英語の読み書きに関する学習やスキルの育成が高く評価されているとともに、望まれているものであると判断することができる。このことは、現行の学習指導要領で外国語活

動の教育目標として、習慣形成理論に基づき示されている「外国語の音声や基本的な表現に慣れ親しませながら、コミュニケーション能力の素地を養う。」と、一部齟齬をきたしている可能性が示唆されているものと捉えることができる。すなわち、小学校5、6年生の児童生徒は、アルファベットを認識し、英単語や英文を読み書きすることに対する知的な興味や関心をすでに抱いているにもかかわらず、適切な教材や題材が提供されていないこと、さらには、音声による習慣形成を中心として展開されている小学校外国語活動と、文字による認知学習が導入される中学校英語との間のブリッジが機能していない可能性があることを読み取ることができる。

この結果から、音声による習慣形成を主とした学習と、文字認識や単語認識による認知学習を、小学校から段階的にバランス良く導入した小中一貫の英語教育カリキュラムを開発することが必要であることが明らかとなった。

2. 研究方法

本研究開発を推進するために必要な基礎データを得るために、2014年度に大阪府内のH市とK市の公立の小学校5、6年生約600名と小学校外国語活動を経験した中学校1年生約250名を対象に、質問紙調査を実施した。特に、児童生徒の教材に対するニーズ分析を行う上で必要な尺度項目として、英語の四技能を中心とした教育内容や学習項目に関わるものを配列した。

(1) 質問紙の概要

本調査研究用に作成した質問紙の概要を表1に示す。

質問紙で用いた評価尺度は児童生徒の年齢や能力と回答のしやすさを配慮し、5段階のブリコード法による多項選択形式の段階評定（5. そう思う、4. 少しそう思う、3. どちらでもない、2. あまりそう思わない、1. そう思わない）を採用した。また、小学校5、6年生用の質問紙は、それぞれの学年の発達特性と学習内容等を考慮した結果、また、学年間の比較分析を行いやすくすることを目的として、同一の質問紙を用いることができるよう質問項目を調整した。

(2) 調査手順

2014年度学年末の授業で、小学校5、6年生では学級担任及び外国語活動担当教員が、中学校1年生では英語担当教員が、質問紙調査実施の趣旨と方法を説明し、それぞれの担当教員が質問項目を口頭で読み上げることにより、回答のペース作りを行いながら、質問紙調査を実施した。小学校、中学校とも約30分で調査が終了し、その場で質問紙を回収した。

表 1 質問紙尺度項目の概要

	項目のカテゴリ	項目数	備考
小学校用	外国語活動の授業に関する質問	13	
	外国語活動の学習成果に関する質問	4	
	英語運用能力に関する自己評価	13	
	外国・異文化に関する質問	10	
	教育内容・学習教材に関する質問	9	内自由記述回答1項目を含む
	合計項目数	49	
中学校用	英語の授業に関する質問	13	
	英語の授業の学習成果に関する質問	5	
	英語運用能力に関する自己評価	14	
	外国・異文化に関する質問	10	
	教育内容・学習教材に関する質問	16	内自由記述回答1項目を含む
	小学校外国語活動に関する質問	10	
	合計項目数	68	

3. 結果と考察

質問紙調査の結果、小学校 5 年生279名、6 年生293名、計572名からの有効回答があった。また、中学校 1 年生からは、227名からの有効回答があった。

(1) 因子分析

回答結果を学年別・学校種別に項目分析にかけ、因子分析をはじめとする多変量解析を行う上で不適切な除外項目を特定し、アルファ因子法で Kaiser の正規化を伴うプロマックス回転により、因子固有値1.0以上で因子抽出を行った。なお、項目分析に際し、発達段階や学習段階の影響を検証するために小学校 5、6 年生間で有意差の検定を行った。その結果、49項目中12項目において有意差が確認された。特に、英語学習不安を問う項目29を除き、5 年生の方が有意に高くなっていることが判明した（表 2）。このことから、発達段階をはじめとする学習者特性等が調査結果に影響を及ぼしているものと判断し、小学校全体での分析にとどまらず、学年別で因子分析を行うこととした。

その結果、因子分析の妥当性を示す KMO の値は、.942（5 年生）、.934（6 年生）、.954（小学校全体）、.916（中学校 1 年生）と十分に高く、また、累積因子寄与率も56.9%（5 年生）、57.4%（6 年生）、57.0%（小学校全体）、60.3%（中学校 1 年生）と満足できる値を示す結果を得ることができた。そこで、これら因子分析の妥当性が確認されたことから、それぞれの因子解を構成する尺度項目を用いて、以降の分析を行うための基礎データとなる下位尺度得点を算出した。また、抽出された各因子解を構成する項目群の一貫性を検証するためにクロンバックの α 係数を算出した。その結果、 α 係数は .941 から .408 までの十分に満足できる値が示された。そこで、各因子解を構成している項目群の意味的解釈を行うことが有効であると判断し、各因子解のネーミングを行った。これにより実施した学年別、学校種別の因子分析の結果を表

3 (小学校5、6年生)、表4 (5年生)、表5 (6年生)、表6 (中学校1年生) に示す。

表2 2群間 (小学校5、6年生) の有意差の検定結果

No.	質問項目	学年	度数	平均	標準偏差	有意確率
1 「外国語活動」の授業は、好きだ。		5年生	279	4.254	0.998	0.002 **
		6年生	293	4.007	0.951	
		合計	572	4.128	0.981	
2 「外国語活動」の授業は、楽しい。		5年生	279	4.384	0.933	0.002 **
		6年生	293	4.137	0.959	
		合計	572	4.257	0.954	
3 「外国語活動」の授業は、よく理解できている。		5年生	279	4.018	0.939	0.000 **
		6年生	293	3.689	1.012	
		合計	572	3.850	0.990	
4 「外国語活動」の授業には、積極的に参加している。		5年生	279	3.928	0.979	0.001 **
		6年生	293	3.635	1.113	
		合計	572	3.778	1.059	
5 先生が使う英語の意味が理解できる。		5年生	279	3.771	1.098	0.025 *
		6年生	293	3.567	1.073	
		合計	572	3.666	1.089	
6 友だちが使う英語の意味が理解できる。		5年生	279	3.978	1.046	0.011 *
		6年生	293	3.754	1.057	
		合計	572	3.864	1.057	
7 DVD・CDやパソコンから流れてくる英語の意味が理解できる。		5年生	279	3.853	1.111	0.011 *
		6年生	293	3.618	1.084	
		合計	572	3.733	1.103	
29 英語を使う時は、緊張する。		5年生	278	3.604	1.358	0.019 *
		6年生	293	3.853	1.169	
		合計	571	3.732	1.269	
30 英語は好きだ。		5年生	279	4.168	1.137	0.000 **
		6年生	293	3.782	1.191	
		合計	572	3.970	1.180	
37 英語を、もっと勉強したい。		5年生	278	3.896	1.223	0.008 **
		6年生	292	3.620	1.261	
		合計	570	3.754	1.249	
38 外国のことを、もっと勉強したい。		5年生	278	3.788	1.226	0.047 *
		6年生	292	3.579	1.273	
		合計	570	3.681	1.253	
40 中学校で、英語の勉強をすることが、楽しみだ。		5年生	278	3.626	1.227	0.019 *
		6年生	292	3.377	1.290	
		合計	570	3.498	1.265	

*p<.05, **p<.01

表3 小学校全体（5，6年生）の因子分析の結果（アルファ因子法・プロマックス回転後）

因子	No.	質問項目	(α係数)	I	II	III	IV	V	VI	VII
				α = .929	α = .931	α = .879	α = .881	α = .707	α = .758	α = .437
I	8	英語を使って先生と話をするができる		0.825	-0.038	-0.012	-0.079	-0.114	0.264	0.018
	28	英語で自分の好きなものや好きなことを話することができる		0.760	0.026	0.105	-0.124	0.084	-0.086	-0.021
	9	英語を使って友だちと話をするができる		0.757	0.047	-0.037	-0.138	-0.099	0.293	0.030
	10	英語の指示を聞いて行動することができる		0.722	-0.038	-0.078	0.261	-0.075	0.018	-0.095
	27	英語で自己紹介をすることができる		0.712	0.086	0.115	-0.213	0.143	-0.242	-0.022
	5	先生が使う英語の意味が理解できる		0.688	-0.089	-0.049	0.246	-0.030	-0.023	0.040
	7	DVD・CDやパソコンから流れてくる英語の意味が理解できる		0.687	-0.117	0.023	0.199	-0.175	-0.067	0.041
	11	英語を使って活動をするができる		0.660	0.067	-0.072	0.046	-0.017	0.133	0.053
	26	英語で自分の気持ちを伝えることができる		0.640	0.180	0.007	-0.225	0.123	0.070	0.033
	6	友だちが使う英語の意味が理解できる		0.630	0.025	-0.121	0.244	-0.119	0.056	-0.021
II	24	クラスのみんなの前で英語を使って発表することができる		0.514	-0.056	0.137	-0.130	0.269	-0.025	0.110
	23	先生のおどについて英語が言える		0.453	0.102	-0.022	0.143	0.075	-0.110	-0.038
	21	「外国語活動」の授業で学んだことはよく覚えてる		0.431	0.120	0.019	0.063	0.066	0.161	0.029
	42	アルファベットを書いていた		0.033	0.948	-0.090	-0.203	0.030	0.045	-0.066
	41	アルファベットを読んでいた		-0.058	0.870	-0.076	-0.094	0.014	0.046	-0.013
	45	英語を読む練習をしていた		0.011	0.836	0.022	0.032	-0.011	-0.052	0.027
	43	英語を聞く練習をしていた		0.026	0.832	-0.017	-0.005	-0.010	0.003	0.041
	46	英語を書く練習をしていた		0.133	0.764	-0.032	0.050	-0.055	-0.040	-0.114
	44	英語を話す練習をしていた		-0.005	0.760	0.034	0.120	0.036	-0.077	0.035
	37	英語をもっと勉強したい		-0.054	0.411	0.283	0.207	0.051	0.014	0.050
III	40	中学校で英語の勉強をすることが楽しかった		0.010	0.336	0.202	0.280	-0.031	0.078	0.129
	48	英語の辞書を使っていた		0.029	0.334	0.322	0.099	-0.114	0.082	0.007
	35	外国の人といっしょに住んでみたい		0.047	-0.172	0.931	-0.158	-0.037	0.077	-0.042
	36	外国で仕事をしてみたい		-0.046	-0.166	0.922	-0.074	-0.047	0.020	0.039
	33	外国の人と話してみたい		-0.007	0.039	0.744	0.059	0.055	-0.052	-0.048
	38	外国のことをもっと勉強したい		-0.081	0.145	0.675	0.109	-0.032	-0.005	0.022
	32	外国のことに興味がある		0.033	0.152	0.616	0.102	-0.067	-0.089	-0.051
	47	外国の小学生と交流してみたい		0.008	0.119	0.554	0.047	-0.009	0.016	-0.031
	1	「外国語活動」の授業は好きだ		0.050	-0.067	-0.022	0.884	0.048	0.031	-0.064
	2	「外国語活動」の授業は楽しい		-0.017	-0.008	-0.040	0.811	0.067	0.051	-0.102
IV	30	英語は好きだ		0.028	0.145	0.093	0.605	0.037	0.033	0.026
	3	「外国語活動」の授業はよく理解できている		0.444	-0.047	-0.044	0.480	-0.030	-0.078	0.108
	4	「外国語活動」の授業には積極的に参加している		0.119	-0.167	0.044	0.467	0.247	0.097	0.031
	14	「外国語活動」の授業中にわからないことがあってもそのまましておく		0.125	-0.048	0.127	-0.128	-0.687	0.024	-0.143
V	12	「外国語活動」の授業中にわからないことがあったら先生に質問をする		-0.057	-0.038	-0.011	0.082	0.645	0.188	0.081
	13	「外国語活動」の授業中にわからないことがあったら友だちに質問をする		0.107	-0.002	-0.018	0.086	0.576	0.033	-0.330
	16	友だちどうしですんで英語を使うようにしている		0.292	-0.008	-0.030	0.091	0.064	0.560	-0.081
VI	15	先生とすんで英語を使うようにしている		0.239	-0.024	0.097	0.137	0.067	0.460	-0.034
	20	「外国語活動」の授業で学んだ英語は「外国語活動」の授業以外でもよく使っている		0.197	0.103	0.183	-0.053	0.123	0.312	0.034
VII	29	英語を使う時は緊張する		-0.082	0.036	-0.005	0.192	0.068	0.019	-0.602
	17	「外国語活動」の授業中に不安な気持ちになることがある		-0.055	0.060	0.081	-0.085	-0.108	0.115	-0.529
因子 相 関 行 列		I 「英語運用有能因子」		-						
		II 「英語学習志向因子」		0.627	-					
		III 「外国・異文化志向因子」		0.483	0.713	-				
		IV 「外国語活動好意性因子」		0.600	0.643	0.540	-			
		V 「理解明確化因子」		0.581	0.513	0.412	0.492	-		
		VI 「積極的英語運用因子」		0.444	0.309	0.324	0.387	0.281	-	
		VII 「英語不安因子」		0.401	0.245	0.277	0.391	0.260	0.300	-

表 4 小学校 5 年生の因子分析の結果 (アルファ因子法・プロマックス回転後)

因子 No.	質問項目	(α 係数)	I	II	III	IV	V	VI
			α = .941	α = .893	α = .930	α = .890	α = .651	α = .408
I	9 英語を使って友だちと話をすることができる	0.931	-0.022	-0.012	-0.142	-0.023	0.049	
	8 英語を使って先生と話をすることができる	0.904	-0.010	-0.080	-0.009	-0.015	-0.029	
	11 英語を使って活動することができる	0.798	0.023	-0.044	0.046	0.024	0.009	
	10 英語の指示を聞いて行動することができる	0.749	-0.099	0.025	0.223	-0.120	0.116	
	6 友だちが使う英語の意味が理解できる	0.664	-0.070	0.023	0.138	-0.068	0.127	
	5 先生が使う英語の意味が理解できる	0.662	-0.119	-0.094	0.269	-0.010	-0.094	
	7 DVD・CDやパソコンから流れてくる英語の意味が理解できる	0.649	0.079	-0.268	0.238	-0.095	-0.021	
	26 英語で自分の気持ちを伝えることができる	0.645	0.026	0.188	-0.126	0.055	-0.083	
	28 英語で自分の好きなものや好きなことを話すことができる	0.608	-0.021	0.245	-0.080	-0.045	-0.038	
	16 友だちどうしてですんで英語を使うようにしている	0.573	0.119	-0.172	0.051	0.218	0.149	
	27 英語で自己紹介をすることができる	0.529	-0.030	0.364	-0.149	-0.149	-0.135	
	21 「外国語活動」の授業で学んだことはよく覚えている	0.522	-0.028	0.226	0.104	-0.003	-0.108	
	15 先生とすんで英語を使うようにしている	0.509	0.281	-0.247	0.159	0.189	0.075	
	20 クラスのみんなの前で英語を使って発表することができる	0.504	0.041	0.213	-0.226	0.150	-0.165	
	19 「外国語活動」の授業で使った英語はよく覚えている	0.434	0.066	0.220	0.081	-0.060	-0.162	
	3 「外国語活動」の授業はよく理解できている	0.369	-0.098	0.088	0.357	0.043	-0.068	
	20 「外国語活動」の授業で学んだ英語は「外国語活動」の授業以外でもよく使っている	0.321	0.162	0.274	-0.145	0.166	-0.063	
	36 外国で仕事をしてみたい	-0.043	0.951	-0.197	-0.048	-0.007	-0.134	
	35 外国の人といっしょに住んでみたい	0.024	0.913	-0.039	-0.258	0.016	0.060	
	47 外国の小学生と交流をしてみたい	0.026	0.648	0.151	-0.082	0.001	0.073	
II	38 外国のこともっと勉強したい	-0.033	0.607	0.103	0.237	0.006	-0.025	
	33 外国の人と話をしてみたい	-0.050	0.534	0.381	-0.002	-0.102	-0.018	
	32 外国のことに興味がある	0.030	0.528	0.199	0.176	-0.177	-0.026	
	48 英語の辞書を使ってみたい	0.021	0.525	0.094	0.228	-0.059	0.120	
	41 アルファベットを読んでみたい	-0.043	-0.074	0.885	0.003	-0.042	0.082	
III	42 アルファベットを書いてみたい	0.072	-0.026	0.831	-0.096	-0.015	0.147	
	45 英語を読む練習をしてみたい	-0.032	0.106	0.718	0.102	0.043	0.022	
	43 英語を聞く練習をしてみたい	-0.032	0.093	0.698	0.114	0.024	0.007	
	44 英語を話す練習をしてみたい	-0.078	0.135	0.653	0.131	0.151	0.038	
	46 英語を書く練習をしてみたい	0.086	0.073	0.585	0.135	0.043	0.189	
	37 英語をもっと勉強したい	-0.074	0.195	0.375	0.348	0.108	-0.067	
	1 「外国語活動」の授業は好きだ	0.146	-0.043	-0.005	0.814	0.002	0.027	
IV	2 「外国語活動」の授業は楽しい	0.112	-0.066	0.086	0.669	0.012	0.024	
	30 英語は好きだ	0.043	-0.012	0.192	0.641	0.053	-0.124	
V	12 「外国語活動」の授業中にわからないことがあったら先生に質問をする	0.017	0.056	-0.095	0.000	0.721	-0.120	
	14 「外国語活動」の授業中にわからないことがあってもそのまましておく	0.166	0.162	-0.134	-0.119	-0.661	0.177	
	13 「外国語活動」の授業中にわからないことがあったら友だちに質問をする	0.193	-0.104	0.151	-0.074	0.446	0.312	
VI	29 英語を使う時は緊張する	-0.145	-0.036	0.145	0.109	-0.026	0.519	
	17 「外国語活動」の授業中に不安な気持ちになることがある	0.046	0.037	0.201	-0.147	-0.131	0.475	
因子 相 関 行 列	I 「英語運用有能因子」	-						
	II 「外国・異文化志向因子」	0.491	-					
	III 「英語学習志向因子」	0.604	0.687	-				
	IV 「外国語活動好意性因子」	0.559	0.544	0.631	-			
	V 「理解明確化因子」	0.557	0.377	0.502	0.494	-		
	VI 「英語不安因子」	-0.277	-0.142	-0.178	-0.079	-0.088	-	

表5 小学校6年生の因子分析の結果（アルファ因子法・プロマックス回転後）

因子	No.	質問項目	(α係数)	I	II	III	IV	V	VI	VII
				α = .935	α = .914	α = .887	α = .870	α = .853	α = .761	α = .445
I	27	英語で自己紹介をすることができる	0.853	0.031	0.098	-0.148	-0.272	0.224	-0.057	
	28	英語で自分の好きなものや好きなことを話すことができる	0.801	0.020	0.072	-0.128	-0.024	0.060	0.031	
	25	英語であいさつをすることができる	0.787	-0.119	0.116	0.002	-0.119	0.086	-0.207	
	8	英語を使って先生と話をすることができる	0.748	-0.057	0.011	-0.027	0.285	-0.239	-0.004	
	23	先生のあとについて英語が言える	0.635	0.067	-0.009	-0.030	-0.084	0.129	-0.101	
	7	DVD・CDやパソコンから流れてくる英語の意味が理解できる	0.630	0.037	-0.022	0.092	0.002	-0.175	0.054	
	10	英語の指示を聞いて行動することができる	0.622	0.038	-0.097	0.238	-0.004	-0.061	0.007	
	26	英語で自分の気持ちを伝えることができる	0.622	0.139	-0.044	-0.186	0.133	0.121	-0.006	
	5	先生が使う英語の意味が理解できる	0.598	0.007	-0.030	0.149	0.113	-0.004	-0.016	
	9	英語を使って友だちと話をすることができる	0.588	0.044	-0.008	-0.040	0.289	-0.176	0.111	
II	6	友だちが使う英語の意味が理解できる	0.558	0.053	-0.137	0.247	0.106	-0.118	0.024	
	11	英語を使って活動をすることができる	0.510	0.153	-0.136	0.073	0.109	-0.016	0.128	
	24	クラスのみんなの前で英語を使って発表することができる	0.475	-0.112	0.107	-0.025	0.050	0.246	0.157	
	3	「外国語活動」の授業はよく理解できている	0.447	-0.075	0.015	0.445	-0.004	-0.023	0.110	
	42	アルファベットを書いてみたい	-0.004	0.909	-0.067	-0.258	0.101	0.128	-0.098	
	45	英語を読む練習をしてみたい	0.012	0.883	-0.001	0.103	-0.130	-0.055	0.044	
	43	英語を聞く練習をしてみたい	0.029	0.856	-0.053	0.004	-0.008	-0.010	0.066	
	46	英語を書く練習をしてみたい	0.088	0.851	-0.076	0.017	-0.022	-0.090	-0.085	
	44	英語を話す練習をしてみたい	0.099	0.759	0.045	0.218	-0.213	-0.032	0.025	
	41	アルファベットを読んでみたい	0.001	0.730	-0.010	-0.141	0.061	0.082	-0.088	
III	48	英語の辞書を使ってみたい	-0.105	0.462	0.179	-0.099	0.233	-0.030	0.206	
	35	外国の人といっしょに住んでみたい	0.133	-0.176	0.852	-0.078	0.035	-0.149	0.044	
	36	外国で仕事をしてみたい	-0.070	-0.122	0.837	-0.052	0.077	-0.065	-0.006	
	33	外国の人と話をしてみたい	0.022	-0.066	0.780	0.095	0.039	0.061	-0.028	
	38	外国のことをもっと勉強したい	-0.100	0.136	0.748	-0.020	-0.017	0.002	0.089	
	32	外国のことに興味がある	0.036	0.200	0.612	0.105	-0.122	-0.006	-0.059	
	47	外国の小学生と交流をしてみたい	-0.020	0.179	0.435	0.007	0.085	0.017	0.031	
	37	英語をもっと勉強したい	0.008	0.381	0.399	0.092	0.010	0.054	0.037	
	2	「外国語活動」の授業は楽しい	-0.068	-0.024	-0.020	0.927	0.030	0.107	-0.253	
	1	「外国語活動」の授業は好きだ	0.020	-0.052	-0.011	0.893	-0.019	0.111	-0.119	
IV	30	英語は好きだ	0.009	0.156	0.165	0.612	0.052	0.031	-0.077	
	4	「外国語活動」の授業には積極的に参加している	0.025	-0.184	-0.033	0.528	0.198	0.220	0.103	
	40	中学校で英語の勉強をすることが楽しみだ	-0.003	0.297	0.197	0.302	0.103	-0.012	0.086	
	16	友だちどうしですんで英語を使うようにしている	0.111	-0.058	-0.043	0.122	0.657	-0.031	-0.020	
	20	「外国語活動」の授業で学んだ英語は「外国語活動」の授業以外でもよく使っている	0.043	-0.037	0.156	0.003	0.607	0.003	-0.024	
	15	先生とすんで英語を使うようにしている	0.077	-0.046	0.035	0.117	0.585	0.046	-0.042	
	21	「外国語活動」の授業で学んだことはよく覚えている	0.272	0.069	-0.022	-0.096	0.513	0.126	-0.038	
	22	「外国語活動」の授業で学んだことは役に立っている	0.035	0.202	0.034	0.051	0.377	0.259	-0.171	
	19	「外国語活動」の授業で使った英語はよく覚えている	0.329	0.034	0.010	-0.037	0.360	0.162	-0.002	
	14	「外国語活動」の授業中にわからないことがあってもそのまましておく	0.095	-0.012	0.135	-0.204	0.075	-0.738	-0.292	
V	12	「外国語活動」の授業中にわからないことがあったら先生に質問をする	0.028	-0.048	-0.028	0.193	0.182	0.577	0.067	
	13	「外国語活動」の授業中にわからないことがあったら友だちに質問をする	0.097	0.045	-0.012	0.107	0.053	0.483	-0.191	
	29	英語を使う時は緊張する	0.048	0.040	-0.064	0.272	0.028	-0.056	-0.728	
	17	「外国語活動」の授業中に不安な気持ちになることがある	-0.216	0.046	0.013	-0.006	0.130	-0.221	-0.507	
因子 相 関 行 列		I「英語運用有能因子」	-							
		II「英語学習志向因子」	0.624	-						
		III「外国・異文化志向因子」	0.397	0.636	-					
		IV「外国語活動好意性因子」	0.602	0.554	0.443	-				
		V「積極的英語運用因子」	0.664	0.518	0.423	0.592	-			
		VI「理解明確化因子」	0.470	0.408	0.385	0.345	0.379	-		
		VII「英語不安因子」	0.387	0.280	0.146	0.507	0.406	-0.033	-	

表6 中学校1年生の因子分析の結果（アルファ因子法・プロマックス回転後）

因子	No.	質問項目	(α 係数)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
				$\alpha = .915$	$\alpha = .886$	$\alpha = .870$	$\alpha = .775$	$\alpha = .824$	$\alpha = .803$	$\alpha = .862$	$\alpha = .435$
I	10	英語の指示を聞いて行動することができる		0.859	0.029	-0.053	0.012	0.078	0.026	-0.121	-0.075
	7	DVD・CDやパソコンから流れてくる英語の意味が理解できる		0.841	-0.003	-0.103	0.066	-0.104	-0.036	0.163	-0.101
	8	英語を使って先生と会話することができる		0.807	0.026	0.040	0.028	0.006	0.102	-0.106	0.000
	11	英語を使って活動することができる		0.774	0.072	-0.134	0.059	0.149	0.118	-0.031	-0.117
	5	先生が使う英語の意味が理解できる		0.746	0.016	0.058	-0.022	-0.220	-0.110	0.399	-0.120
	9	英語を使って友だちと会話することができる		0.725	-0.042	0.060	0.001	0.007	0.074	-0.015	0.055
	6	友だちが使う英語の意味が理解できる		0.722	-0.099	0.224	-0.057	-0.135	-0.104	0.043	-0.060
	24	英語で「話すること」に自信がある		0.381	0.093	0.035	-0.050	0.182	0.039	-0.043	0.271
II	39	外国で仕事をしてみたい		-0.096	0.872	-0.053	-0.045	0.017	0.002	0.028	-0.067
	35	外国のことに興味がある		-0.066	0.833	-0.067	0.113	-0.056	-0.046	0.155	-0.096
	38	外国の人といっしょに住んでみたい		0.114	0.802	-0.047	-0.080	-0.089	0.067	-0.009	-0.016
	41	外国のことをもっと勉強したい		0.030	0.779	0.069	0.037	0.092	-0.102	-0.036	-0.101
	36	外国の人と話をしてみたい		0.070	0.685	0.161	-0.011	-0.139	0.025	-0.042	0.150
III	1	「英語」の授業は好きだ		0.122	-0.085	0.764	0.067	-0.080	-0.132	0.141	0.031
	2	「英語」の授業は楽しい		0.032	-0.119	0.747	0.106	-0.010	-0.007	0.151	-0.061
	33	英語は好きだ		0.058	0.046	0.742	0.033	-0.029	-0.052	0.004	0.116
	34	英語が使えるとうれしい		-0.123	0.219	0.706	0.061	-0.114	0.110	-0.045	-0.095
	40	英語をもっと勉強したい		-0.084	0.311	0.655	-0.085	0.151	0.012	-0.155	0.017
IV	43	小学校の英語の授業は中学校の英語の授業に役に立っている		0.183	-0.056	0.495	0.033	0.052	0.090	-0.290	-0.066
	22	「英語」の授業で学んだことは役に立っている		0.175	0.083	0.361	-0.207	0.034	0.277	0.190	-0.107
	12	「英語」の授業中にわからないことがあったら先生に質問をする		-0.108	0.168	0.025	0.656	-0.044	0.154	0.101	0.105
	13	「英語」の授業中にわからないことがあったら友だちに質問をする		0.138	0.035	0.068	0.630	-0.010	-0.032	-0.225	-0.093
	14	「英語」の授業中にわからないことがあってもそのまましておく		0.044	0.189	-0.088	-0.628	-0.129	-0.082	0.011	0.009
V	4	「英語」の授業には積極的に参加している		0.068	0.060	0.007	0.564	-0.001	-0.022	0.128	0.051
	31	「英語」の授業の復習は必ずするようにしている		0.031	-0.047	-0.162	0.064	0.914	0.007	0.085	-0.382
	30	「英語」の授業の予習は必ずするようにしている		-0.184	-0.079	0.130	-0.011	0.784	0.175	-0.003	-0.192
	27	英語の「文法」に自信がある		0.168	0.072	-0.088	0.052	0.467	-0.184	0.114	0.232
	26	英語で「書くこと」に自信がある		-0.012	-0.010	0.121	-0.114	0.378	-0.066	0.291	0.360
VI	25	英語を「読んで理解すること」に自信がある		0.268	0.038	0.079	0.057	0.324	-0.119	0.055	0.247
	16	友だちどうですんで英語を使うようにしている		-0.008	-0.027	-0.043	0.068	0.033	0.735	0.173	0.098
	15	先生とすんで英語を使うようにしている		0.130	-0.066	0.065	0.153	0.105	0.523	-0.026	0.167
	20	「英語」の授業で学んだ表現は「英語」の授業以外でもよく使っている		0.051	0.102	0.033	-0.030	-0.001	0.425	0.357	0.012
	21	「英語」の授業で学んだことはよく覚えている		0.003	0.103	-0.079	-0.054	0.186	0.167	0.793	-0.030
VII	3	「英語」の授業はよく理解できている		0.352	-0.094	0.162	0.035	-0.076	0.046	0.516	-0.001
	19	「英語」の授業で使った表現はよく覚えている		0.202	-0.045	0.021	-0.078	0.046	0.225	0.496	0.049
	32	英語を使う時は緊張する		0.010	0.052	0.283	0.031	0.356	-0.166	0.122	-0.863
因子 相関 行列	17	「英語」の授業中に不安な気持ちになることがある		0.169	0.082	-0.153	-0.028	0.166	-0.026	-0.075	-0.543
	I	「聞く・話す有能因子」		-							
	II	「外国・異文化志向因子」		0.451	-						
	III	「英語好意性・有用因子」		0.615	0.575	-					
	IV	「理解明確化因子」		0.520	0.331	0.508	-				
	V	「読み・書き学習因子」		0.597	0.447	0.593	0.474	-			
	VI	「積極的英語運用因子」		0.429	0.390	0.352	0.410	0.297	-		
	VII	「記憶・理解有能因子」		0.582	0.339	0.628	0.443	0.518	0.207	-	
	VIII	「英語不安因子」		0.563	0.328	0.398	0.321	0.575	0.183	0.526	-

小学校5、6年生の因子分析の結果から、外国語活動の学習成果として最も期待される英語運用能力有能因子が、第I因子として出現していることが確認できた。また、教材研究開発をテーマとしている本調査研究の鍵概念となる教育内容や学習教材に関わる尺度により構成されている英語学習因子が、小学校の各学年とも第II、第III因子として出現していることから、本分析結果を精緻化することにより、教材の研究開発における知見を得ることが期待される。さらに、小中学校で共通因子解として英語不安因子を特定することができていることから、英語不安と学習教材との関係性を考察することも可能であると考えられる。

(2) パス解析による小学生の「読む・書く・話す」に対する高い意欲の検証

小学生用の質問紙尺度の中で、教育内容・学習内容に関わる4技能に対する学習意欲を問う

質問項目43、44、45、46の t 検定を行った。その結果、「読む (3.99)・書く (3.98)・話す (3.98)」が「聞く (3.78)」ことよりも 1 %水準で有意に高くなっていることが判明した。

次に、英語学習志向因子が因子を構成する 9 つの尺度へ及ぼす影響を確認するために、パス解析を行った。その結果、現行の学習指導要領では指導内容とされていない「読むこと、書くこと」に対する有意なプラスの強い影響を及ぼしていることが確認できた (図 1)。同様に、アルファベットを書いたり、読んだりすることや、辞書を使用することに対してもプラスの影響を及ぼしていることが判明した。

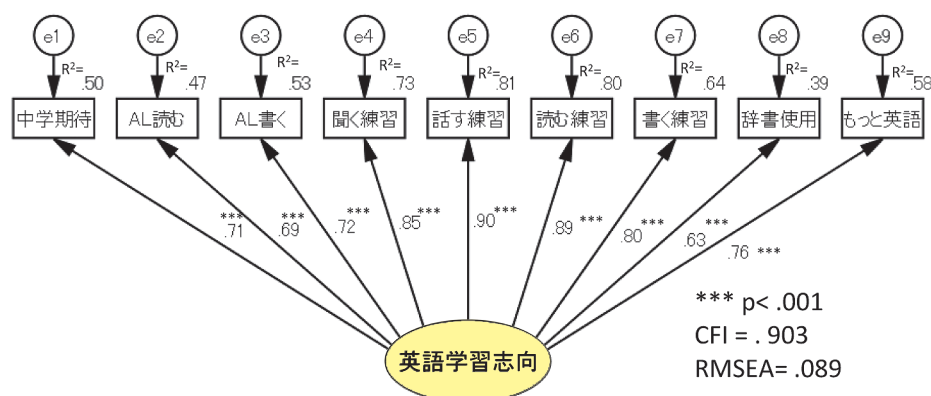


図 1 英語学習志向因子が教育内容に及ぼす影響

(3) 学習成果モデルによる英語運用有能得点と英語学習志向得点の関係

下位尺度得点として算出した英語運用能力得点と英語学習志向得点との関係を探るために、それぞれの下位尺度得点を用い、学習成果モデルの構築をパス解析により行った。その結果、モデルの適合度が高い解析結果を得ることができた (図 2)。このモデル図から、小学校 5、6 年生では、英語学習志向得点が、英語不安得点を除く他の下位尺度得点と有意なプラスの共変関係を有していることが確認できた。また、その強さは中程度以上 (.44 から .70) であることが判明した。このことから、小学校 5、6 年生においては、読むこと、書くことを含む英語の四技能をはじめとする教育内容の実施を可能とするなど、児童の英語学習志向を高めるための方策を講じることで、外国語活動全体の教育効果を高めることができる可能性があることを確認することができた。

(4) 中学校 1 年生の英語学習成果モデル

小学校外国語活動をはじめて経験した中学校 1 年生を対象とした質問紙調査のデータ分析では、小学校外国語活動の学習効果や有用性を検証するとともに、中学校英語の教育内容を省察

的に捉え、小学校で身につけるべき学習内容やスキルを、質問紙を通じて把握する。これにより、本研究で開発する教材についてのフレーム・ワークを構築することが目的である。

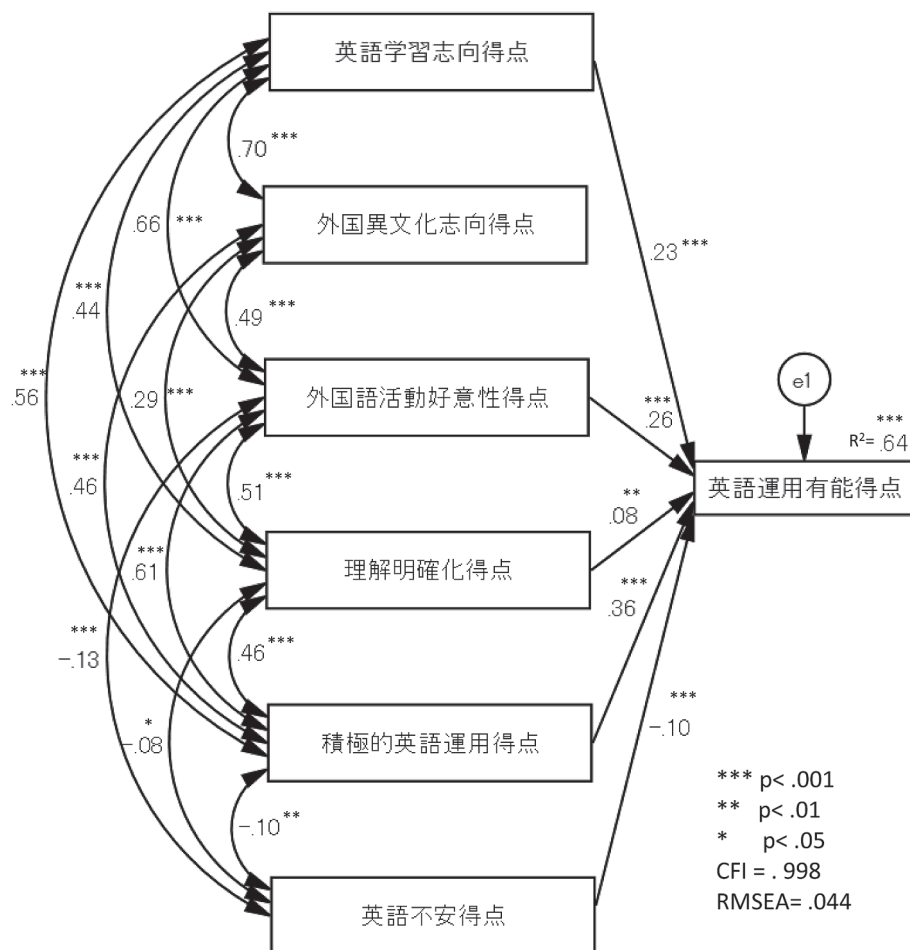


図2 小学校外国語活動学習成果モデル

中学校1年生を対象とした因子分析では、小学生の結果とは異なり、学習成果として英語の四技能が領域別 (spoken and written language) に分離して出現していることが特色として認められた (表6)。これを受け、因子分析の結果算出した下位尺度得点を用い、「聞く・話す」能力得点と「読む・書く」能力得点を頂点とした中学校1年生の学習成果モデルを構築することとした。

その結果、図3に示すように、適合度が高い学習成果モデルを得ることができた。このモデル分析から、中学校1年生の英語学習においては、小学校外国語活動の教育目標である「音声を中心とした英語に慣れ親しませる教育」の成果が、英語好意性有用得点をはじめとする4つ

の下位尺度得点により、音声学習の成果である聞き話す有能得点が支えられる ($R^2=.58$) というモデル構造として現れていることを確認することができた。一方、文字学習の成果として現れる読み聞き有能得点は、記憶理解有能得点と英語好意性有能得点の2つの下位尺度得点にのみ支えられている ($R^2=.49$) ことが判明した。

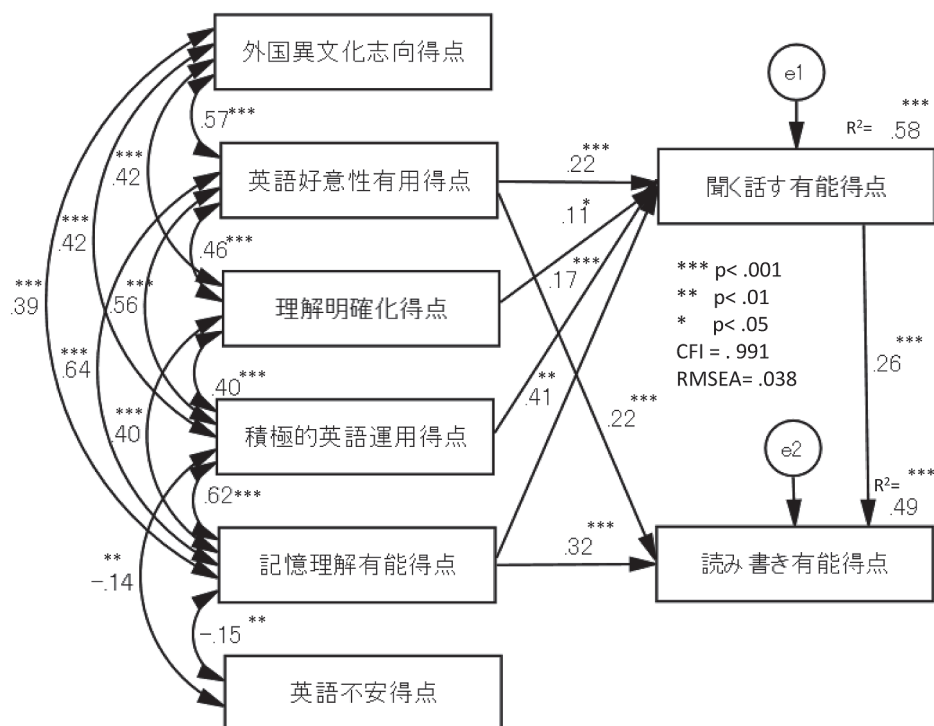


図3 中学校1年生英語学習成果モデル

(5) 中学校1年生の英語運用モデル

小学校外国語活動の教育効果が中学校英語に及ぼす影響を特定するために、小学校外国語活動の役立ち度を評価させる項目を分離し、下位尺度得点との関係性を検証するためのモデルの構築を試みた。その結果、図4に示すとおり、小学校英語有用得点に影響を及ぼしている下位尺度は、聞く話す有能因子と英語好意性有能因子の、わずか2つのみであることが判明した。この結果は、現行の小学校外国語活動の実態を反映したものであると考えることができる。すなわち、音声を中心とした楽しい活動の場となっているということである。

次に、現行の学習指導要領で示されている中学校英語の教育目標である「コミュニケーション能力の基礎」を「英語運用能力」という潜在変数としてモデル内に組み込んだモデルの構築を試みた。これにより、図5に示す十分に満足できる適合度を示す英語運用能力モデルを得る

ことができた。

このモデル図から、潜在変数として位置づけた英語運用能力が、英語四技能をはじめ英語学習に対する好意性や積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度や、認知理解に関わる各要因に対し、有意なパス係数 .73以上の強いプラスの因果関係を有していることが確認できた。また、分離したモデル内に位置づけた小学校外国語活動の役立ち度は、中程度のパス係数 (.60) ではあるものの、有意なプラスの影響を英語運用能力に対し及ぼしていることが確認できた。

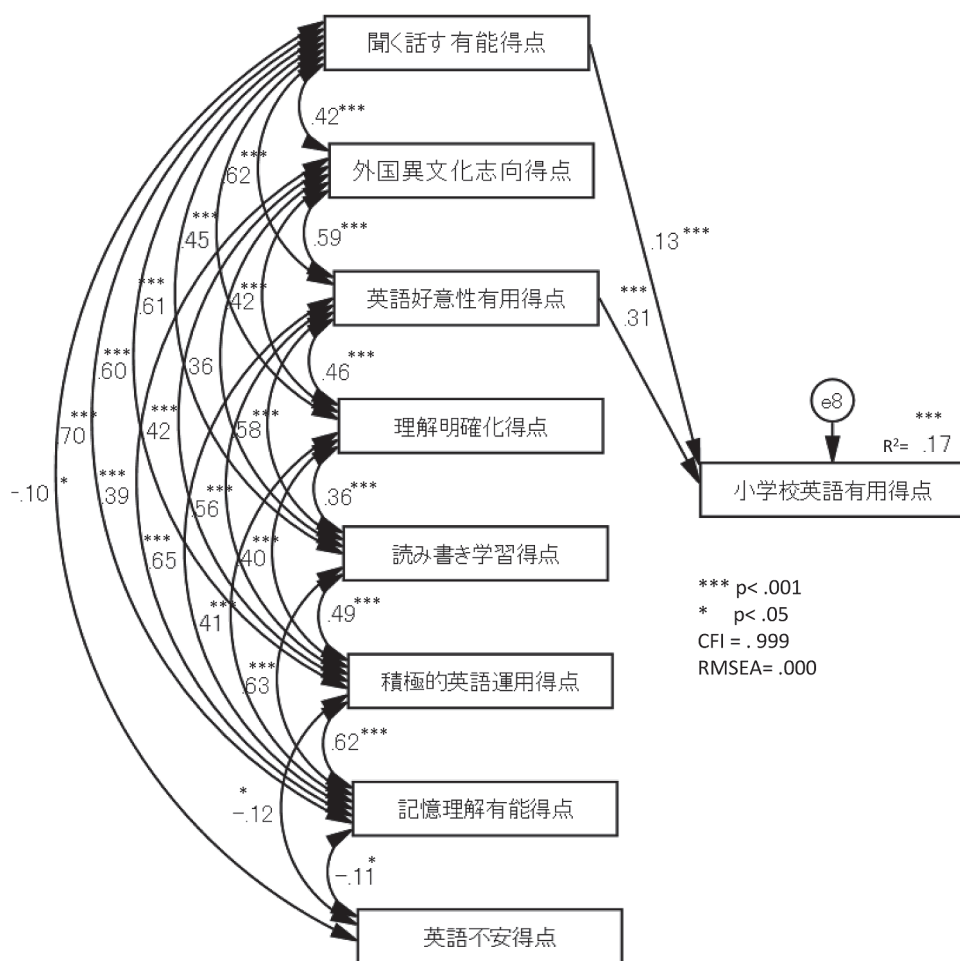


図 4 小学校英語有能得点と下位尺度得点との関係モデル

このことから、小学校外国語活動における読むこと・書くことの基盤となる文字（アルファベット）認識のみにとどまらず、基本的な英単語や英単語数語で構成される単文を読み書きするための教材を開発し導入することで、小学校における英語学習志向を一層高めるとともに、

中学校における英語運用能力の向上を図ることが可能になると考える。

(6) 自由記述回答によるニーズ分析

自由記述による回答を、テキスト・マイニングにかけ、児童生徒の外国語活動や英語の授業内容についてニーズ分析を行った。これにより、主として開発する教材のフレーム・ワークをデザインすることができるものと考えた。

小学校5、6年生に対しては、外国語活動の授業で勉強してみたいことを自由記述で回答を求めた。出現したキーワードと表現内容の係り受けの関係から、4つのカテゴリでその出現頻度を分類した(表7)。その結果、「もっと英語を勉強したい」等の学習意欲や英語学習志向に関わる記述が最も多く確認できた。次いで、「英単語や英語を書いたり読んだりする練習を

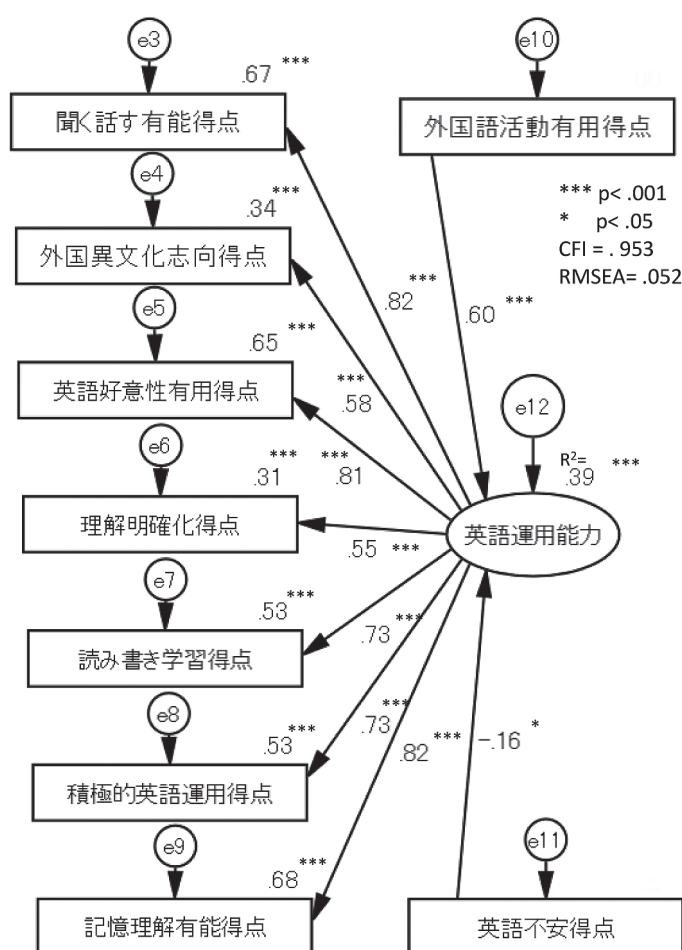


図5 中学校1年生英語運用能力モデル

したい」等の読み書きに関わる記述が頻出した。

また、ほぼ同率で、「外国の小学生と交流したい」等の異文化交流に関わる要望が多数出現した。

表7 外国語活動で学びたいこと（小学校5、6年生）

分類項目	頻度	比率
英語学習志向・意欲	441	32.5
読むこと・書くこと	251	18.5
聞くこと・話すこと	147	10.8
外国・異文化志向	250	18.4
その他	269	19.8
合計	1358	100.0

次に、中学校1年生には、小学校で学んだことが中学校で役に立っていることと、小学校の外国語活動でやっておけばよかったと思うことを自由記述で回答を求めた。その結果、小学校外国語活動の授業内容が役立っていることについては、表8に示す4つのカテゴリーに集約することができた。中学校英語の学習に役立つものとして、「アルファベットや英単語を書いたり読んだりしたこと」が最頻出（39.9%）となっている。次いで、英語の歌や会話など「英語を聞いたり、話したりすること」が多く出現している（17.1%）。

表8 外国語活動が役立っていること（中学校1年生）

分類項目	頻度	比率
英語学習志向・意欲	16	10.1
読むこと・書くこと	63	39.9
聞くこと・話すこと	27	17.1
外国・異文化交流	4	2.5
その他	48	30.4
合計	158	100.0

さらに、小学校で学んでおけば良かったものを、表9に示すとおり、4つのカテゴリーで分類した。このことから、一定レベルの英単語や英文を書いたり読んだりすること（35.0%）を、小学校外国語活動でも導入する必要があることが窺える。また、英語を聞いたり話したりすることについては3.3%と低く、中学校英語を学ぶ段階になって、小学校外国語活動との大きなギャップに戸惑っている実態があることが本調査結果に反映されているものと考えられる。

表9 外国語活動で身につけておけばよかったこと（中学校1年生）

分類項目	頻度	比率
英語学習志向・意欲	34	27.6
読むこと・書くこと	43	35.0
英文法	7	5.7
聞くこと・話すこと	4	3.3
その他	35	28.5
合計	123	100.0

4. まとめと課題

本研究では、因子分析から外国語活動の学習成果モデルの構築までの一連の分析結果に基づき、学習者特性に最適化された教材開発のためのフレーム・ワークを構築することが目的である。得られた知見を統合することにより、3軸からなる立方体状のフレーム・ワークを設計した。すなわち、X軸に学習者特性の中で最も影響力のある発達段階（年齢）を、Y軸に学習レベル・教育目標を、Z軸に教材・学習活動（タスク）と学習深度を配置し、X軸とY軸によって構成される4つの象限に、四技能を割り当てた多次元モデルを設計した。多次元モデルを採用することにより、現在の5、6年生のみのカリキュラムから、次期学習指導要領による3年生からの外国語活動をさらに拡大し、小学校6年間を系統的につなぐことができる柔軟なカリキュラム開発と教材開発を行うことができるようになる。これにより、現行の学習指導要領の教育目標を実現するための2象限（聞く・話す）だけではなく、4技能を自在に配列・統合することができるカリキュラムや教材の開発が可能となる。特に、5、6年生が文字、単語や英文を読んだり書いたりすることに強い興味を示していることから、また、中学校1年生が、小学校段階から読み書きの必要性を省察していることから判断して、音と意味と文字と状況を理解し、それらを結びつけることができるキュービク・フレーム・ワークは合理的なものであると考えられる。また、学習成果モデルで示された因果関係から判断して、四技能を統合させた教材が、児童生徒の英語運用能力を有意に高めることが期待できる。

なお、本フレーム・ワークを用いて開発したクラウド型のデジタル英語学習教材は、一貫英語教育カリキュラム内容の一部分であるため、カリキュラムにより規定されている教育方法や教育環境との整合性を、今後検証することが求められる。このキュービク・フレーム・ワークで開発したクラウド型のデジタル学習教材のサンプルは、現在、<http://www.ablish.info/ebox> で公開中である。

注

- * 1) 科学研究助成事業基盤研究（C）課題番号26370752「日本型早期英語教育を推進するクラウド型デジタル英語教材システムの研究開発」

参考文献

松宮新吾（2014）.「小学校『外国語活動』の教育効果に関する実証的研究——『日本型小学校英語教育』の創設へ向けて——」. 兵庫教育大学大学院博士論文, pp. 1-201.

- 文部科学省 (2011). 「国際共通語としての英語力の向上のための5つの提言と具体的施策」外国語能力の向上に関する検討会. http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/23/07/_icsFiles/afieldfile/2011/07/26/1308888_1.pdf (2016年10月10日)
- (2013). 「教育基本振興計画」(平成25年6月14日閣議決定).
http://www.mext.go.jp/a_menu/keikaku/detail/_icsFiles/afieldfile/2013/06/14/1336379_02_1.pdf
(2016年10月10日)
- (2014). 「平成26年度小学校外国語活動実施状況調査」.
http://www.mext.go.jp/a_menu/kokusai/gaikokugo/1362148.htm (2016年10月10日)
- (2016). 「次期学習指導要領に向けたこれまでの審議のまとめ(素案)のポイント:平成28年8月1日(月)中央教育審議会 教育課程企画特別部会」資料1.
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/053/siryo/_icsFiles/afieldfile/2016/08/02/1375316_1_1.pdf (2016年10月10日)
- Jolly, D. and Bolitho, R. (1998). "A framework for materials writing", in B. Tomlinson (ed.) *Materials Development in Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 90-115.
- Prowse, P. (1998). "How writers write: Testimony from authors", in B. Tomlinson (ed.) *Materials Development in Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 130-45.
- Richards, J. C. (2001). *Curriculum Development in Language Education*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tomlinson, B. (ed.) (1998). *Materials Development in Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.

(まつみや・しんご 英語キャリア学部教授)